

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ БАЗИ ДАНИХ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА СИРІВ**

**Панченко У.В.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

У світі виготовляють сотні сортів сиру, їхні тип, консистенція і аромат залежать від походження молока (включаючи особливості харчування тварин), термічної та іншої обробки, вмісту жиру, бактерій, цільових грибів, умов і тривалості дозрівання. Але найважливішим фактором є використання харчових добавок. Тому не завжди продукт з назвою «сир», що продається в магазинах, є натуральним справжнім сиром, а не лише сирною масою. Відомо, що важливою характеристикою продукту є харчова цінність, що відображає збалансованість продукту за змістом амінокислот, поліненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, вітамінів, мінеральних речовин. Але, не менш важливою є органолептична оцінка сирів, яка ґрунтується на суб'єктивній оцінці експертів, вона напряду залежить від додавання необхідних харчових добавок [1].

Сучасний процес виробництва сирів в загальному випадку має наступну послідовність: підготовка та згортання молока, обробка згустку і сирного зерна (створення умов для мікробіологічних і ферментативних процесів), формування і пресування сирної маси, посол, дозрівання [2]. Саме перед етапом пастеризації молока в нормалізовану суміш вносяться харчові добавки, такі як: антиокислювачі, гелеутворювачі, регулятори кислотності, барвники, консерванти, плівкоутворювачі, відбілювачі, антизлежувачі, стабілізатори, осушувачі, емульгуючі солі, харчові антифлавіноїди. Деякі харчові добавки можуть викликати алергічні реакції, особливо у дітей до шести років, тому на цьому етапі дослідження запропоновані альтернативні харчові добавки, що можуть значно сповільнити процес утворення цвілі на сирі, не робити на організм ні канцерогенного, ні мутагенного впливу, давати позитивний ефект при взаємодії з молоком. Прикладом є заміна бензоату натрію на сорбат калію.

В результаті дослідження вдосконалено базу даних харчових добавок у технології виробництва сирів, задля чого було розглянуто їхні характеристики та особливості використання. Саме розгляд технологічної схеми виробництва, використання харчових добавок, показників якості та способів фальсифікації в сукупності дає можливість комплексно оцінити недоліки та можливість покращення і вдосконалення в технологіях виготовлення сирів. Крім того, використання розробленої бази даних сприяє додатковому контролю продукції на предмет підробок та надає розширену інформацію про якість продукту.

### **Література:**

1. Błaszak B., Gozdecka G., Shyichuk A. Carrageenan as a functional additive in the production of cheese and cheese-like products. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria*. 2018. № 17(2). P. 107–116.
2. Кузнецов В. В., Шилер Г. Г. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Том 3. Сыры. 2003. Санкт-Петербург: ГИОРД. 512 с.